

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK
TANAMAN TEBU (*Saccarum Officinarum*)
DI KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Mencapai derajat sarjana S-1
Fakultas Geografi



Disusun oleh:
TENTREM
NIM : E 100 080 051

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta,....Juni 2012



(Tentrem)

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN TEBU(*Saccharum
officinarum*)DI KECAMATAN JATINOM, KABUPATEN KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

TENTREM

NIM : E 100 080 051

Yang dipertahankan didepan team penguji pada:

Hari : Kamis, 19 Juli 2012

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Team Penguji

Ketua : Ir. H. Taryono, M.Si

Anggota 1 : Drs. H. Suharjo, M.Si

Anggota 2 : Drs. H. Yuli Priyana, M.Si

Pembimbing : Ir. H. Taryono, M.Si

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, Juli 2012

Dekan Fakultas Geografi



(Drs. Priyono, M.Si)

MOTTO

Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu.

Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.

(Qs. Al-Baqarah : 153)

Setiap masa ada amalanya, dan setiap amalan pasti ada masanya.

Satu pikiran negative dapat membakar seribu fikiran positive

“ stay positive thinking”

Semakin kuat bersandar dan berharap kepada makhluk, di jamin akan semakin sedih, gelisah, kecewa dan tegang. Tapi semakin bulat hati bersandar dan berharap hanya

kepada Allah, niscaya akan di cukupi lahir batinnya (A_A Gym)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Dua orang terpenting dan paling berjasa dalam hidupku, atas cinta dan kasih sayang serta keikhlasannya mendidik dan membahagiakanku hingga aku menjadi seperti sekarang ini.

Dua orang yang tak pernah lelah menggunakan waktu siang malamnya untukku. Orang yang tak pernah peduli kelelahannya untukku.

Bapak dan ibu,

Terimakasih atas semua pengorbanamu untuk anakmu.

PDJ kabupaten Klaten yang telah membiayai seluruh kebutuhan akademik saya dari pendaftaran hingga saya menyelesaikan pendidikan saya di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Adekq "Jaryanto" terimakasih atas motivasi yang di berikan tiap keputusan datang.

Almamaterku

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten” ini bertujuan untuk: (1). Mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Jatinom. (2). Mengetahui faktor pembatas yang mempengaruhi penurunan produksi tanaman tebu di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang meliputi data fisik yang diperoleh langsung dari survey lapangan serta data yang diperoleh melalui analisa laboratorium. Data fisik meliputi (Kedalaman efektif tanah, Batuan permukaan, Batuan singkapan, Drainase dan kemiringan lereng), sedangkan untuk data yang diperoleh dari hasil laboratorium adalah (pH, K₂O, P₂O₅, salinitas, N total, KTK dan Tekstur tanah). Metode yang digunakan adalah metode survey, sedangkan dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *stratified sampling* dan untuk analisa data menggunakan metode *matching*.

Dari penelitian ini, diperoleh hasil 2 kelas kesesuaian lahan, yaitu kelas S3 dan N1. Kelas kesesuaian lahan S3 terdiri dari 3 sub kelas kesesuaian dengan masing-masing faktor pembatas. Yang termasuk sub kelas S3.n dengan faktor pembatas K₂O ada 14 satuan lahan, yaitu V3IIReKbc, V3IIRePmk, V3IIReTgl, V3IIIRePmk, V3IIIReSwh, V3IIIReSwh, V3IIIReTgl, V4IReKbc, V4IRePmk, V4IReswh, V4IIReKbc, V4IIReSwh, V4IIReTgl, V4IIIReKbc, V4IIIRePmk, dengan total luas lahan 2376,99 ha. Sub kelas S3.r.n dengan faktor pembatas K₂O dan Drainase terdiri dari dua satuan lahan yaitu V3IIReswh dan V4IIRePmk, dengan total luas lahan 515,59 ha. Sub kelas S3.n.e dengan faktor pembatas drainase dan lereng, terdiri dari 3 satuan lahan yaitu V3IVTgl, V4IIIReTgl, V4IVRePmk dengan total luas lahan 116,88 ha. Kelas kesesuaian lahan N1 dengan sub kelas N1.e dengan faktor pembatas kemiringan lereng ada lima satuan lahan, yaitu V3IIIReKbc, V3IVReKbc, V3IVRePmk, V4IIIReSwh, V4IVreKbc, dengan total luas lahan 543,54 ha.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum, Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, berkah dan kemudahan-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: "Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu (*saccharum officinarum*) di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten" sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana geografi di Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan baik dari instansi ataupun perorangan, baik berupa dukungan moral ataupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bpk. Drs. Priyono, M.Si selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bpk. Drs. H. Yuli Priyana, M.Si selaku Sekretaris Fakultas Geografi UMS terima kasih telah memberikan izin penelitian ini.
3. Bpk. Ir. H. Taryono, M.Si selaku pembimbing, terima kasih atas waktu dan bimbingan serta masukanya.
4. Bapak Drs. H. Suharjo, M.Si selaku penguji dan pembahas 1. Terima kasih atas masukan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis.
5. Bapak/Ibu dosen, Staf TU, Referensi, dan Laboratorium Fakultas Geografi UMS yang telah bekerjasama dengan baik selama ini.
6. Bapak/Ibu, Terimakasih atas kesabaran, kasih sayang, do'a dan dukungannya sampai tiba saatnya saya menjadi seperti sekarang ini. "Ya Allah jaga dan sayangi kedua orang tuaku"
7. PDM Klaten terimakasih telah membiayai semua kebutuhan akademik saya selama saya menjalani proses pendidikan di Fakultas Geografi UMS hingga selesai.

8. Adekku “Anto”, Terimakasih sudah menjadi pendengar dan motivator tiap aku berkeluh kesah. “ yang sabar ya”
9. Teman-teman seperjuangan IMM F.Geografi, terimakasih atas kebersamaan dan semangatnya.
10. Sahabat-sahabatku di Klaten (Anit, Dami, Mbh.ming, Sabar, Tisna, Wulan, Dk.yun, dll) terimakasih atas dukungan dan semangat yang kalian berikan.
11. Bpk/Ibu Thoyiban, terimakasih atas semangat, kasih sayang dan tumpiangannya, Dk.Mufli & Dk.Wawan, terimakasih ya sudah menjadi adikku yang lucu dan pinter-pinter.
12. Sahabat dan keluargaku di Solo : T_Family (Emy, Nuun, Arman, Fira, Rina, Neni, Dona,V3, Ishlah, Joko) terimakasih atas kejahilan kalian yang bisa mengusir kejenuhanku, terimakasih atas dukungan, semangat, julukan dan kebersamaan yang kalian berikan.
13. Kos”Pink” (Ulfa, Debby, Rindang, Ifa, Nisa, Musa, V3) terimakasih atas kehebohan dan persaudaraan yang kalian berikan dan terima kasih juga atas tumpiangannya tiap kemaleman ngerjain skripsi sama Mb Anna.
14. Kos“Al_Husna” Emi, terimakasih atas semuanya. (Uut & Anis) terimakasih dah boleh ngrepotin leptopnya.
15. Teman – teman Fakultas Geografi ’08, kalian semua yang terbaik.
16. Kesbanglinmas, Bappeda, Dinas Pertanian, UPTD Kecamatan Jatinom, Kantor Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten. Terimakasih Atas kerjasamanya.
17. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, agar skripsi ini lebih baik lagi dan berguna bagi pembaca sekalian.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb

Surakarta, 19 Juli 2012


(Tentrem)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR PETA.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya.....	4
1.6 Kerangka Penelitian.....	12
1.7 Data, Metode dan Teknik Penelitian.....	15
1.8 Batasan Operasional.....	28
BAB II DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	
2.1 KONDISI FISIK	
2.1.1 Letak, Luas dan Batas.....	30
2.1.2 Kondisi Topografi.....	32
2.1.3 Klimatologi	32

	2.1.4 Geologi.....	36
	2.1.5 Geomorfologi.....	38
	2.1.6 Hidrologi.....	38
	2.1.7 Jenis Tanah	39
	2.2 PENGGUNAAN LAHAN.....	39
	2.3 KEPENDUDUKAN.....	40
	2.3.1 Jumlah Penduduk.....	40
	2.3.2 Kepadatan Penduduk.....	40
	2.3.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin.....	41
BAB III	BENTUK LAHAN DAN SATUAN LAHAN DAERAH PENELITIAN	
	3.1 Konsep Bentuk Lahan.....	45
	3.2 Dasar Klasifikasi Bentuk Lahan	45
	3.3 Klasifikasi Bentuk Lahan Daerah Penelitian.....	46
	3.4 Satuan Lahan Daerah Penelitian.....	49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Faktor-Faktor Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tebu di Daerah Penelitian.....	54
	4.1.1 Suhu.....	54
	4.1.2 Ketersediaan Air.....	54
	4.1.3 Media Perakaran.....	55
	4.1.4 Retensi Hara.....	55
	4.1.5 Penyiapan Lahan.....	56
	4.1.6 Kemiringan Lereng.....	57
	4.2 Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tebu di Daerah Penelitian.....	57
	4.3 Faktor penghambat kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tebu di Daerah Penelitian.....	62

	4.4 Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tebu	
	di Daerah Penelitian.....	65
	4.5 Faktor lain penyebab penurunan hasil produksi tebu	
	Di daerah penelitian.....	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan.....	69
	5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Hal
1.1	Luas Penggunaan Lahan dan Hasil Produksi Tanaman Tebu Tahun 1994-2009.....	2
1.2	Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	11
1.3	Kelas Temperatur Udara Tahunan Rata-rata	17
1.4	Klasifikasi Bulan Basah dan Bulan kering.....	17
1.5	Jumlah Curah Hujan tahunan rata-rata.....	18
1.6	Klasifikasi drainase tanah.....	18
1.7	Klasifikasi Tekstur Tanah.....	19
1.8	Klasifikasi Kedalaman Efektif.....	20
1.9	Kriteria Kapasitas tukar kation.....	20
1.10	Kriteria pH tanah.....	21
1.11	Klasifikasi Salinitas Tanah.....	21
1.12	Klasifikasi N Total.....	22
1.13	Klasifikasi P ₂ O ₅	22
1.14	Klasifikasi K ₂ O.....	23
1.15	Persebaran batuan permukaan.....	23
1.16	Persebaran Batuan singkapan	24
1.17	Klasifikasi kemiringan lereng	25
1.18	Kriteria kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu.....	27
2.1	Banyaknya Hari Hujan dan curah Hujan di kecamatan Jatinom Tahun 2011.....	33
2.2	Tipe Curah Hujan menurut Schimidt dan ferguson.....	34
2.3	Banyaknya Bulan basah dan Bulan Kering di Kecamatan jatinom Tahun 2001-2011.....	35
2.4	Penggunaan Lahan Kecamatan Jatinom.....	39
2.5	Komposisi Penduduk berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin	

	di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.....	41
3.1	Satuan Lahan dan Luas Lahan Daerah penelitian.....	49
4.1	Hasil survey Lapangan.....	58
4.2	Hasil uji Laboratorium.....	59
4.3	Karakteristik Pada Tia-tiap satuan Lahan Daerah penelitian.....	60
4.4	Kelas dan Sub kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Daerah Penelitian.....	61
4.5	Kelas dan Faktor Pembatas Kesesuaian Lahan di daerah penelitian.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1.1	Diagram Alir penelitian.....	14
2.1	Tipe Iklim Menurut Schimit & Ferguson.....	36
3.1	Bentuk Lahan Lereng Gunung Api.....	47
3.2	Bentuk Lahan Kaki Gunung Api.....	47

DAFTAR PETA

Gambar	Judul	Hal
2.1	Peta Administrasi kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	31
2.2	Peta Geologi Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	37
2.3	Peta Tanah di kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	42
2.4	Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	43
2.5	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Jatinom, kabupaten Klaten Tahun 2012.....	44
3.1	Peta bentuk Lahan di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	48
3.2	Peta satuan Lahan di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	52
4.1	Peta kesesuaian lahan untuk Tanaman Tebu di Kecamatan Jatinom,Kabupaten Klaten Tahun 2012.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Hal
1.	Hasil Analisis Laboratorium	L-1
2.	Daftar Pertanyaan untuk Petani Tebu.....	L-2